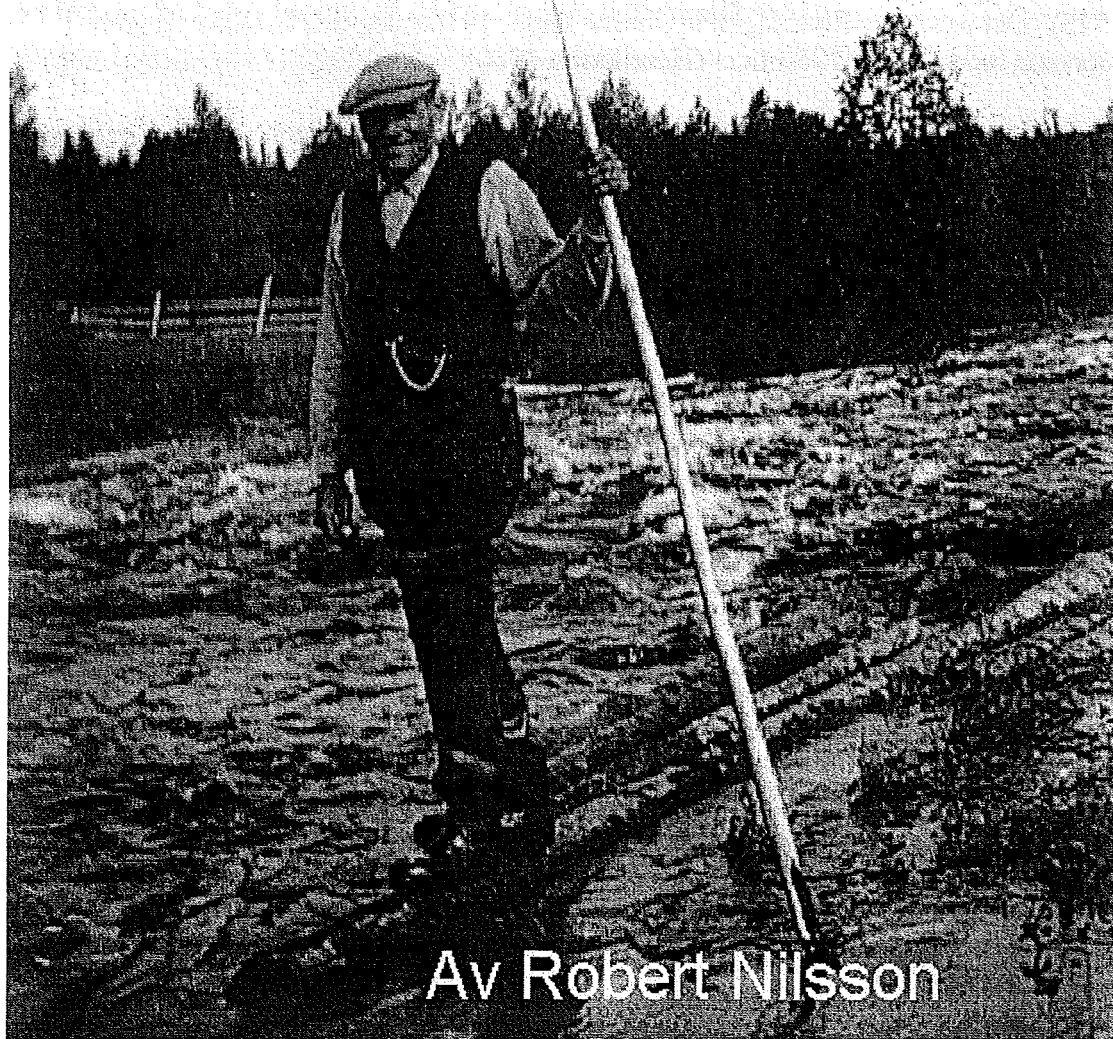


# Flottningen i norra Sverige



Av Robert Nilsson

## Inledning

I denna uppsats vill jag visa hur flottningen gick till i våra Norrlands älvar. Flottningen har mycket gamla anor, med det att man använde mycket ved i samband med eldningen på bergen för gruvdriften, under 16 och 1700-talet. Då den närliggande skogen tog slut, måste den tillföras från avlägsna trakter, kom flottningen väl till användning (Kinnman 1932). Den svenska skogsindustrin har räknats till ett av vårt lands viktigaste tillgångar. Våra flottleder och dess omfattning har bidragit till att rationellt utnyttja skogstillgångarna. I Norrland började husbehovsflottningen mycket tidigt, men först i samband med att trävaruexporten kom igång, började utvecklingen av flottningen. Under 1930-talet fanns det ca 2800 mil flottled i Sverige (Burchardt 1925). Det mesta av flottningen upphörde under 1970-talet, och bäckflottningen försvann redan under 1950-talet (Henriksson 1980).

## Virket avverkas

När avverkningarna startade i stor skala i samband med att trävaruexporten kom i gång, så var det mycket skogsarbete med fällning och kvistning av träden, här efter gjorde man i bland barkningen av stammen direkt i skogen. Barkningen av stammen gjordes med en s.k. barkspade. Sedan kapades stammen i rätta längder, efter det kom köraren med sin häst och släpdoning för att frakta ut virket. Här lastades timmerkalkarna och kätting slogs runt virket som spändes med en s.k. "björn", för att hålla det på plats. Sedan styrde kusken ekipaget ner utför branta backar, ner till älven eller flottleden, där stockarna lades av antingen direkt på isen eller vid älvkanten på land, för en eventuell barkning och torkning. Det vanliga var att terrängen sluttade ned mot flottleden, vilket underlättade transporten.

Vanligtvis lade man ned en del arbete på att förbättra vintervägarna, bl. a. hällde man ut vatten för att få en jämn isväg, och man strödde även ut sand i de brantaste backarna för att underlätta bromsningen av lassen. På isen eller på älvkanten där man lastade av virket skedde mätning och kvalitetsbedömning, och virket fick ägarens flottningsmärke. Här hopades den ena timmervältan efter den andra, tills stockarna fick börja den långa resan ner till havet (Viksten 1937).

## Bäckflottning

När det saknades skogsbilvägar var flottningen efter våra bäckar mycket viktigt. Även minsta vattendrag användes för att få ner timret till huvudälven. Den slitsamma bäckflottningen förekom överallt i Norrland ända fram till början av 60-talet, då biltransporter efter skogsbilvägarna helt tog över. Det gällde att utnyttja vårfloden och få ned timret från de avlägsna avverkningslatserna.

Efter en hård vinter i skogen gav bäckflottningen avkoppling och en välbehövlig extra inkomst, under den tid på våren då inga andra arbetstillfällen fanns. För många var det ett komplement till vårbruket, som startade senare. Varje by hade sin egen hemma bäck att flotta. I god tid på vårvintern fraktade man behövtligt flottningsmaterial på snön, till bäcken. Det var roddbåtar, bomkoppel m.m. så när flottningen startade, var

det bara för manskapet att infinna sig på respektive postställe. De flesta flottarna hade givna bevakningsplatser. Det huvudsakliga arbetet bestod i att först rensa upp bäcken från isavlagt virke och sedan för hand utvälta det landavlagda virket. Vanligtvis gick flottningen dåligt. Bäcker som saknade dammanordningar måste flottas med endast snövattnen som smälte på våren, och det var mycket slitsamt.

För att klara flottningen med mindre vatten och för att förenkla arbetet, och få längre tid att bedriva flottningen byggdes dammar och flottningsrännor. Genom rännor av trä kunde timret komma förbi besvärliga passager, och med hjälp av dammar kunde man samla vatten. I och med att bäcken försågs med dammanordningar gick det att samla ihop virket och släppa det när man hade nog mycket. Genom dammarna fick flottarna det lättare vid brötbildning, då de kunde stoppa virkessläppningen.

## Flottaren

Med individuell skicklighet, lagarbete, insikter och färdigheter under fria former, skapades en yrkesgrupp som mitt i slitet, kände sitt värde. De hade ett tungt arbete, som utfördes med enkla redskap, men med stor skicklighet. Flottningen var ett arbete som hade viss status, trots att de var tungt och dåligt betalt. Det friska och fria arbetet i skön natur var mycket värt. Flottaren skötte sig själv, det var sällan någon högre chef ute efter vattendragen för att ge order eller inspektera. Den enskilde flottaren har ständigt fått ta egna initiativ för att klara ut uppkomna problem.

Flottaren var oftast de som arbetat i skogen under vintern. Men även bönder tog jobb som flottare, som komplement till jordbruket. Vid sekelskiftet förekom det t.o.m. att 10 åringar fick börja i flottningen. Dessa pojkar fick börja som rännvakter, det var ett jobb som ungdomar men även kvinnor och äldre män fick. Rännvakter bevakade timmerrännorna och hade i uppgift att signalera i fall problem uppstod. Pojkarna kunde sedan bli dammvakter, där de bl. a. drog fram timmer till rännan. Efter några flottningssäsonger kunde de sedan avancera till sjö- och strömflottare. Åratal av träning låg bakom innan de fick börja syssla med brötlossning, som var tämligen riskabelt.

Bäckflottningen som bara pågick någon eller några veckor på våren hade lägre krav på flottaren. Efter huvudälven krävdes mer erfarenhet och kunnighet. Där kunde man ha ett speciellt sjölag, som fraktade timret över sjön. Sedan tog strömlaget över, och i det laget fanns det specialister av olika slag, varav brötlossarna räknades som de främsta. Det fanns under flottningens barndom en yrkesgrupp som kallades "rännbyggarna" de hade till uppgift att bygga och reparera rännor.

Även kvinnor deltog i flottningen, då som vakter vid rännor och dammar, förutom att de ofta fick sköta kockarbetet. På vissa ställen förekom s.k. "kaffekullor" där de serverade kaffe och mat efter flottleden. Kaffekullan var ofta en hemmafru från trakten, och hon var oftast inte anställd, utan en slags egen företagare.

Flottarens klädsel var i regel en blus av hemvävtyg, eventuellt hade han en väst och en tjock vadmalsrock, som användes som täcke vid vila. Vadmalsbyxorna var kraftiga och virades fast med läderremmar utanpå skoskaften. Detta då inga gummistövlar fanns gjorde det svårt att hålla sig torr om fötterna. Ofta gick flottaren hela dagar och

var blöt om fötterna, så många hade skohö i stället för strumpor i skona. Höet var lättare att torka och kylde mindre, än de blöta strumporna. Skorna var ofta skinnkängor av typ näbbskor. För att få skona att stå emot vatten bättre smordes de in med tjära, som värmdes in. De som hade råd använde skinnkängor med långa skaft, s.k. "finnkängor" som var dyra men skyddade bättre mot vatten. I slutet av 20-talet kom gummistöveln, men de var dyra och var av dålig kvalitet så många fortsatte med "blötkängor" till långt in på 30-talet. Mot slutet av 40-talet kom de långa uppdragbara stövlarna.

Det var för flottaren att ta med den mat som behövdes för den tid han skulle vara borta från hemmet. Ofta behövde han ta med mat för en hel vecka. I stort bestod matsäcken av amerikanskt fläsk, alternativt hemrökt fläsk, hembakat bröd samt kaffe och socker. Smör och ost var svårare att förvara. Vetemjöl hörde också till det som flottaren hade med sig i gamla tider. Bland maträtter i flottarkojorna märks "kolbullar" och "sluring". Kolbullar tillagades av vetemjöl och vatten som rördes ihop. Sedan stektes bullarna i en stekpanna fylld med fläskflott. Många flottare skaffade ägg från knipholkar som sattes upp efter stränderna.



Fig 1. Gussjöflottningen år 1949.

## Spelflottar

I det rinnande vattnet gick virket fram av sig själv, men i större utvidgningar av älvar och i sjöar skulle virket ha spridit sig runt stränderna. Sådana här gånger måste virket hållas samman, och på ett eller annat sätt transporteras fram över vattnet. Detta kunde ske med s.k. bakläns, som lades i halvbåge runt timret som man sedan drog med s.k. spelflottar (Kinnman 1918).

Flotten tillverkades av grova timmerstockar, och mitt på flotten fanns en konisk

formad stolpe, som bl.a. kallades för "dockan". Längst ner där stolpen var grövst, upplindades trossen vid varpning. I genom stolpen på flotten gick korsgående armar, som befann sig i brösthöjd. Vid detta enkla spel placerade sig manskapet när det var dags dra. Flottgodset spelades in med trossen som roddes ut med hjälp av den s.k. draggbåten som man hade med efter spelflotten. Sedan man kastat ankaret i sjön och fått fast den i sjöbotten, började spelningen av det inringade timret, som kunde innehålla flera tiotusentals stockar.

Före 30-talet fanns det en stor armada av dessa spelflottar, som dock efterhand ersattes med ångbåtar och motorbåtar (Henriksson 1980).



Fig 2. Flottningsspel åren 1928-1929.

### Virkeskador i samband med flottning

Man lade ibland upp virke på älvkanten där man barkade det, och lät det ligga och torka för att få bättre flytförmåga. Var virket upplagt i s.k. nipor eller andra strandavlägg kunde virket skadas av den fart som de fick när de rullade utför branten, och slog mot andra stockar eller träffade någon sten på botten. Föll stockarna på rot- eller toppändan kunde man få tillstukningar till kraftiga sprickor eller spjälkningar, föll stocken mot mantelytan kunde man få urslag eller kross-skador. Man fick lätt in sand och småsten i befintliga sprickor i virket, detta kunde påverka de maskiner som senare användes i förädlingen av virket.

Stötskador kunde uppstå vid dammar och vid rännornasutlopp, ifall botten utanför var mycket stenig eller ifall vattendjupet var för litet. Eftersom stockar i allmänhet flyter med toppändan före blir stötskadorna vanligare i toppändan än i den oftast värdefullare rotändan.

Stockar som låg i vattnet var i stort sett skyddade mot insektsskador. Risken för insektsskador förelåg endast vid längre tids lagring i virkesmagasin, där stockarna hade pressats upp och låg ovanför vattenytan. Stockarna som strandat blev givetvis attackerade av insekter, men det blev oftast små skador.

På obarkat virke var blånads- och rötskador i samband med flottning ganska små, men kunde på helbarkat virke vara omfattande. Men skadan hade troligen anlagts redan före flottningen. Helbarkat virke som fick torra ut fullständigt före flottningen, kunde få kraftiga sprickor på mantelytan, och i dessa sprickor fick man omedelbart mängder med sporer av olika blånads- och rötsvampar.

## **Virkets flytbarhet**

Virket flöt inte alltid så bra. Det räckte inte alltid att virket flöt vid själva flottlägnings tillfället. Virket tog åt sig vatten, och då var det nödvändigt att kunna bedömma virkets tillstånd. Men allt virke av gran och tall gick att göra flytbart. Gran hade lägre sjunkningsrisk än tall till följd av lägre volymvikt, och den har större kärna som ger långsammare vattenabsorbktion. Frodvuxet virke samt de som hade något fel, t. ex. röta hade lättare att sjunka (Winberg 1944). En nedsvallning kunde försena torkningen av virket, vilket ökade risken för sjunkning. De åtgärder som man vidtog för att höja virkets flytbarhet var att låta barka virket (Hultland 1962).

Man kunde syrfälla björk, dvs man fällde björken under savningstiden och lät den ligga okvistad till sensommaren då björken upparbetades, då hade mycket vatten försvunnit och björken flöt bättre. Det förekom att man inpregnerade virkets ändtytor för att minska vatteninträngningen i veden. Både randbarkat och obarkat björkvirke flöt bättre än helbarkat. Björkvirket hade visat sig mycket svår flottad. En förklaring till att björken flöt så dåligt var att den saknade kärna.

Helbarkad asp flöt bäst, sen kom randbarkad och syrfälld, den sämsta flytförmågan hade obarkad asp. Om man högg aspen på vintern för att flotta den kommande vår behövde den helst helbarkas. Barkningen vintertid var väldigt arbetskrävande. Låg virket uppströad under sommaren ökade man väsentligt virkets flytbarhet. Ett väl uttorkat aspvirke flöt bra (Callin 1948).

## **Brötbildningar**

Under perioder av lågvatten i älvarna bildades lätt brötar. Många gånger var det förenat med livsfara att arbeta där. Ibland gällde det att försöka dra loss eller kapa de stockar som höll fast hela bröten. Andra gånger var det att aptera sprängladdningar för att spänga loss brötbildningen (Henriksson 1980). De var de största stockarna som hade lättast att bilda brötar. Barkningen av virket gjorde att man fick mindre med brötar, men även en noggrann kvistning minskade antalet brötar. En olämplig isgång kunde bidra till brötbildning. I fall isen var väldigt tjock, och det sammanföll med en sen och kall vår, på isen fanns ett stort upplag med timmer. När det nu blir ett plötsligt blidväder, så mycket smältvatten rann ner i älven. Detta innebar att isen inte hann smälta, utan lyftes upp av vattenmassan och började att sätta sig i rörelse ner för

älven. Denna massa körde lätt fast i något trängre pass, och bildade där en damm, och vattnet kunde nu pressa ihop timret till en jättebröt (Viksten 1932).

### Timmerrännor

När man byggde ut flottlederna skedde det i början oftast med timmerrännor. Man gjorde timmerrännor där man skulle passera kraftiga strömmar, forsar eller fall, men även i skarpa krökar i vattendraget, kunde timmerrännor vara lämpliga. Innan dynamiten började användas, var timmerrännorna ett sätt att passera hinder i leden. Vanligtvis användes rundvirke av torrtall eller kärnfull fura till bygget av timmerrännorna. Vattendjupet i rännan beräknades med tanke på den största stock som kunde väntas i vattendraget, som med lätthet skulle kunna flyta. Man anpassade rännorna efter den virkesmängd som skulle transporteras. Att ha rätt lutning på rännorna var mycket viktigt, virket kunde med för lite lutning fastna, eller i fall lutningen var för stor och vattenhastigheten blev för hög, kastas ur rännan. Var rännorna längre var man tvungen att minska bredden på rännorna med tanke på bortspillningen av vatten. Timmerrännornas livslängd var kort, efter 10 år blev de ofta otäta, och behövde repareras (Kinnman 1918).



Fig 3. Timmerrännan vid Sillre såg år 1924.

## Flottningen och fisket

Med 1880 års lagstiftning, föreskrev man att virke som tillsläpdes i flottled skulle vara helbarkat. Man ansåg att barken kunde vara till skada för fisken, och man ville skydda det dyrbara lax - och sikfisket (Winberg 1944). Man räknade med att bark från stammens övre del, liksom savbarken skulle sjunka där älven var mindre strid och här täcka botten, och även täcka fiskens rom, som läggs just på dessa ställen. Man ansåg även att fiskynglet skulle skadas av den förorening som de obarkade virket skulle föra med. Man hade vid försök fått fram sjukdomar på rom och yngel av barkavfall. Men vid en finsk utredning hade man funnit att barkavfallet i stället kunde vara till nytta för fisken, av den föda i form av maskar och larver som följde med virket. Dammarna kunde ha en negativ inverkan på fisken, genom att dammar satte låga stränder under vatten, varvid fisk lade sin rom. När dammvattnet sedan tappades ut kom rommen på torra land och förstördes. Man ansåg även att bullret från flottningen kunde skrämma fisken, som då avstod från att gå upp i vattendrag. Flottningen hindrade utsättandet av fiskeredskap samt dess vittjande, man fick även skador på utsatta fiskeredskap (Kinnman 1918).

## Skiljestället

Timret gick vidare ner mot industrin vid kusten. I älvmyningarna uppfördes sorteringsverket, vars uppgift var att skilja virket efter vem som ägde det (Viksten 1932). Genom särskilt utbyggda ledarmar av länsar eller stenkistor tvingades virkesmassan med det rinnande vattnets hjälp att samlas vid sorteringsbommarnas mynningar, där stockarna matades in av flottare. Man såg här till att stockarna flöt in på tvären för att få bättre översikt över stockarna och deras märken, och sedan sticka in de i olika sidokanaler. Virke vars märke var svår att utläsa eller helt saknades, kallades för "ohyringar", dessa samlas i en särskild fälla. Senare sorterades detta virke ytterligare en gång. Man buntade ofta virket och bogserade tillbaka det för att ännu en gång låta det passera under bryggorna. I fall man trots omsortering ej fann ägaren till virket, tillföll stockarna flottningsföreningen (Viksten 1932). Dessa stockar såldes vanligtvis på en offentlig auktion, och inkomsten användes till flottningsförbättring (Burchart 1925).

För att kunna kontrollera timmermängden som kom ner för älven, hade man på olika ställen efter älven gjort s.k. timmerintag. Man lät bygga stenkistor, och med bomläns spärrade man virkets vidare väg. När sorteringsarbetarna gått genom det lager som man har inne i sorteringsverket, släppte man upp bomlänsen och lät nytt virke rinna ner till skiljestället. Tillgång till en sjö i anslutning till skiljestället uppför älven var ett bra timmerintag. Efter man sorterat virket lät man bunta ihop virket, och bogserade det sedan det ner till industrierna. Ett sätt att bunta var att flottaren drog den ena stocken över den andra varv ovanpå varv, flotten kunde få en längd av sex till åtta stockar. Nu räknades virket varefter flotten fick ett anslag om antalet stockar, virkesägarens namn samt vem som flottlagt virket. Här efter var det bogserbåtarna som fick dra det vidare.



## Slutrensningen

När själva flottningen var över, återstod upprensningen kring stränderna från allt det virke som hade strandat, den s.k. "rumpningen". Då var vattenståndet lägre än under själva flottningen. Så flottlagen försökte att få ut strandsatt virke i älven. När arbetet är fullbordat började återtransporten av båtar. Flottningen för året var över (Viksten 1932).

## Avslutning

Flottningen har haft stor betydelse som transportmedel under en lång tid. Det var ett riskabelt och slitsamt arbete, när det uppstod problem vid b la. brötar, men flottningen var ändå uppskattad, under den tid på året då det inte fanns så många andra arbeten, så gav den en variation åt de som under vintern slitit i skogen. Det krävdes att man planerade flottningen väl, att material för flottningen fraktades ut i tid när det gick bra att färdas på snö och is. Att ha kunnig personal var mycket viktigt. Flottaren fick ofta med mycket enkla redskap utföra sitt arbete, ofta frusen med blöta skor i den för året tidiga bäckflottningen. Hur bra virket flöt var mycket beroende av hur torrt virket var, att björken var svår flottad och hade hög andel sjunkningar torde ha haft mindre betydelse, ty björken hade under tiden för flottningen lågt industriellt värde. Åsikten om flottningens betydelse för fisken var för tiden delad, en del menade att barken skulle skada fiskens rom, andra ansåg att flottningen var till fiskens fördel av den föda som följde med barken. Under några sommar månader levde skiljestället upp, här arbetade mycket folk med att sortera virket för vidare transport till industrin.

## Litteraturförteckning

- Burchardt, P. 1925. *Flottning*. Särtryck ur Tekniska Föreningens i Örebro 50-årsjubileumsskrift, Stockholm.
- Callin, G. 1948. *Om flottning av björk och asp*. Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut. - Serien uppsatser nr 9. Särtryck ur Norrlands Skogsvårdsförbunds Tidskrift nr 4 1948. A.-B. Fahlerantz Boktryckeri, Stockholm.
- Hederyd, O. 1986. *Överkalix, Från fiskestrider till avfolkningstider*. Andra upplagan. Grafiska Huset, Luleå.
- Henriksson, S. Å. 1980. *Flottning förr och nu*. CEWE-förlaget AB, Bjästa.
- Hultland, G. 1962. *Virkestransporterna i Kalix älvdal 1951 - 1960*. Appelbergs boktryckeri AB, Uppsala.
- Kinnman, G. 1918. *Om flottleder och flottning*. A.-B. Svenska teknologföreningens förlag., Stockholm
- Sörlin, S. 1980. *Flottning och rationalisering*. Umeå Universitet, Institutionen för ekonomisk historia.
- Viksten, A. 1932. *Med timret från skogarna till havet*. P. A. Norstedt & söners förlag, Stockholm.
- Winberg, I. 1944. *Flottningen i Sveriges allmänna flottleder fram till omkr år 1935*. Stockholms boktryckeri A.-B. Stockholm.

## Bildförteckning

Omslagsbild: Flottare på stock i Sangisälven. Flottaren är Robert Gustavsson nära hemmet i byn Kukasjärvi. Privat foto hos Hilja Polkvist i Kukasjärvi.

Fig 1. Gussjöflottningen år 1949. Fotot finns på Lidens hembygdsförenings bildarkiv. Hämtat via internet adressen: <http://www.skola.sundsvall.se/hembygd/flotta1.htm>

Fig 2. Flottningsspel åren 1928-1929. Personerna på bilden är från vänster. Stående Erik Mellberg, Skälsjöberg, Axel Bergström, Ropnäset, Erik Götrik Eriksson, Anderberget, okänd, Vilhelm Nygren, Sillre, William Vestfal, Sillre, Olof Bernard Andersson, Oxsjö, Nikolaus Lidhammar, Sillre. Sittande Birger Andersson, Oxsjö, son till O.B. Andersson. Fotot finns på Lidens hembygdsförenings bildarkiv. Hämtat via internet adressen: <http://www.skola.sundsvall.se/hembygd/flotta2.htm>

Fig 3. Timmerrännan vid Sillre såg år 1924. Fotot finns på Lidens hembygdsförenings bildarkiv. Hämtat via internet adressen: <http://www.skola.sundsvall.se/hembygd/flotta1.htm>